

## **ОСОБЕННОСТИ ГЕМОДИНАМИКИ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ И ФУНКЦИИ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ПРОЦЕССЕ РАДИКАЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ**

*Шляхтунов Е.А., Луд Н.Г., Федоренко И.И.*

*УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов  
медицинский университет»*

*УЗ «Витебский областной клинический онкологический диспансер»*

**Введение.** В общей структуре онкологической заболеваемости рак молочной железы (РМЖ) в 2008 году составил 17,5% и занял второе ранговое место после злокачественных новообразований кожи, а заболеваемость РМЖ составила 70,3 на 100 тыс. женского населения [1].

За последние годы достигнут определенный успех в лечении больных РМЖ. В настоящее время уделяется большое внимание органосохраняющему лечению этой патологии. Ряд авторов обращает внимание на то, что данный метод лечения позволяет значительно снизить риск развития вторичной лимфедемы верхней конечности (ВК) [2]. Постмастэктомический отек ВК одно из наиболее значимых проявлений постмастэктомического синдрома, приводящих к потере трудоспособности и инвалидности [3]. Однако, следует отметить, что некорректным является применение данного термина при развитии лимфедемы у больных РМЖ с сохраненной молочной железой.

**Цель.** Определить роль органосохраняющего метода лечения РМЖ в патогенезе вторичной лимфедемы верхней конечности.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 110 больных РМЖ I – III С стадиями, которым проведено специальное лечение за период 2007–2009 гг. Средний возраст ( $M \pm SD$ ) составил  $56 \pm 11,3$  лет. 64,5% составили пациентки с I и IIА стадиями. Все больные получали лечение в соответствии с Приказом МЗ РБ №80 от 9 февраля 2007 г. 14 (12,7%) женщинам выполнена органосохраняющая операция в объеме радикальной резекции молочной железы (РРМЖ), остальным 96 (87,3%) – в объеме стандартной радикальной мастэктомии (РМЭ) по Маддену. Всем пациенткам проведено ультразвуковое дуплексное сканирование (ДС) перед началом лечения (операции), после операции, на этапах полихимиотерапии (ПХТ), в частности после 2-го, 4-го, 6-го в зависимости от схемы ПХТ, после (лучевой терапии) ЛТ, а так же на сроках контрольного наблюдения 3, 6, 9, 12, 18, 24 мес. Оценивались общепринятые показатели

артериального и венозного кровотока. Для оценки функции плечевого сустава применялась 100 бальная рейтинговая шкала UCLA (UCLA Shoulder Assessment and UCLA End-Result Score). Результаты обработаны статистически

**Результаты и обсуждение.** Признаки сжатия артерий и вен верхней конечности, регистрируемое при ДС, определяются после операции, значительно нарастают во время ПХТ, и максимального проявления достигают во время проведения ЛТ, что приводит к значительным гемодинамическим нарушениям. Обращает на себя внимание более выраженное ускорение венозного кровотока по сравнению с артериальным, возникающее после ЛТ, и сохраняющееся в последующем, что является свидетельством более выраженного эксравазального стеноза.

В послеоперационном периоде у больных с сохраненной молочной железой отмечается несколько более частое расстройство артериальной и венозной гемодинамики, чем у пациенток, которым выполнена РМЭ – 57% и 49% соответственно ( $p < 0,05$ ). Подобное состояние сохраняется в первые 3 месяца от начала лечения. К 6 месяцам отмечается увеличение числа пациенток с признаками расстройства кровотока как в группе после РМЭ, так и после РРМЖ, и сохраняется далее на высоком уровне. К 2 годам в группе больных после РРМЖ отмечается незначительный рост расстройства как артериальной, так и венозной гемодинамики.

Органосохраняющие методы лечения (РРМЖ+ЛТ+ГТ (PR+, ER+) и РРМЖ+ЛТ +ПХТ (PR-, ER-)) занимают промежуточное место по своему воздействию на состояние артериального и венозного кровотока ВК. Наиболее неблагоприятное влияние на состояние кровотока оказывает программа лечения РМЭ+ПХТ+ЛТ+ГТ (PR+, ER+), менее – программа РМЭ+ПХТ (PR-, ER-).

В послеоперационном периоде у пациенток после РРМЖ угловые показатели сгибания и отведения были выше, чем у больных после РМЭ, а динамика восстановления амплитуды движений в плечевом суставе более интенсивная и к 6 месяцам от начала лечения достигла практически исходных показателей. Коэффициент корреляции между угловыми показателями отведения и объемом операции составил  $r = -0,35$ .

К концу срока наблюдения клинические признаки лимфедемы верхней конечности были обнаружены у 48 пациенток (43,6%), у 5 женщин после РРМЖ (35,7%) и у 43 после РМЭ (44,7%). Для выяснения зависимости частоты развития лимфедемы ВК от вида оперативного лечения и сроков проведения ЛТ рассчитан критерий согласия Пирсона с учетом степени свободы ( $\chi^2-k$ ), который составил 5,57, что означало статистическую достоверную разницу между большей частотой постмастэктомических отеков у больных РМЖ которым выполнена РМЭ с последующей адъювантной ПХТ и ЛТ, и меньшей частотой таких отеков у пациенток после РРМЖ и послеоперационной ЛТ.

**Заключение.** Таким образом, органосохраняющее хирургическое лечение больных РМЖ в объеме РРМЖ достоверно чаще в первые 3 месяца специального лечения нарушает артериальную и венозную гемодинамику, однако, несмотря на это, в меньшей мере нарушает функцию плечевого сустава, что ускоряет сроки восстановления последней, чем РМЭ. Органосохраняющее лечение РМЖ в объеме РРМЖ достоверно снижает частоту развития вторичной лимфедемы ВК (на 9%), чем РМЭ.

Литература:

1. Злокачественные новообразования в Беларуси 1999-2009 / С.М. Поляков, Л.Ф. Левин, Н.Г. Шебеко, под ред. А.А. Граковича, И.В. Залуцкого. – Минск: БЕЛЦМТ, 2009. – С. 35 – 40.
2. Вторичная лимфедема верхней конечности у онкологических больных (этиология, клиника, лечение): Практик. пособие для врачей / И.В. Залуцкий [и др.]. – Минск : Беларусь, 2004. – 71 с.
3. Management of the axilla in operable breast cancer treated by breast conservation: a randomized clinical trial / Chetty U [et al.]. – Ebinburgh Breast Unit. Br. J. Surg, 2000. – Vol. – 87. – P. 163 – 169.